



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

NÁVRH SÍDELNÍ STRUKTURY SOUDOBÉHO MĚSTA V HISTORICKÉM PROSTŘEDÍ.

DESIGN OF SETTLEMENT STRUCTURE OF CONTEMPORARY CITY IN HISTORICAL
CONTEXT.

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Kristýna Průšková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. JAN MÁJEK, Ph.D.

BRNO 2020



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3504 Architektura a rozvoj sídel
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Kristýna Průšková
Název	Návrh sídelní struktury soudobého města v historickém prostředí.
Vedoucí práce	Ing. arch. Jan Májek, Ph.D.
Datum zadání	30. 11. 2019
Datum odevzdání	15. 5. 2020

V Brně dne 30. 11. 2019

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Územně plánovací dokumentace řešeného města (ZÚR, ÚP, RP).

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy.

CARRERA, Judit., Magda. ANGLE`S a Rosa. PUIG TORRES. In favour of public space: ten years of the European Prize for Urban Public Space. Barcelona: ACTAR, c2010. ISBN 9788492861385.

DAY, Christopher. Duch a místo. 1. vyd. Brno: ERA, 2004. ISBN 80-86517-95-0.

FERNÁNDEZ PER, Aurora. Dbook: density, data, diagrams, dwellings; análisis visual de 64 proyectos de vivienda colectiva - a visual analysis of 64 collective housing projects. Vitoria-Gasteiz: a+t Ediciones, 2007. ISBN 9788461159000.

GEHL, Jan. Města pro lidi. Brno: Partnerství, c2012. ISBN 9788026020806.

GEHL, Jan. Život mezi budovami: užívání veřejných prostranství. Boskovice: Albert, 2000. ISBN 8085834790.

HNILIČKA, Pavel. Sídlní kaše: Otázky k suburbánní výstavbě kolonií rodinných domů. Urbanismus. Brno: ERA, 2005. ISBN 80-7366-028-8.

HRŮZA, Jiří. Stavitelé měst. Praha: Agora, 2011. ISBN 9788086820088.

JEHLÍK, Jan. Rukověť urbanismu: architektura poznávání a navrhování prostředí. Praha: Ausdruck Books, 2016. ISBN 9788026095583.

KRIER, Léon. Architektura - volba nebo osud. Praha: Academia, 2001. ISBN 8020000127.

LYNCH, Kevin. Obraz města: <>image of the city. Praha: Polygon, 2004. ISBN 8072730940.

MVRDV, MAAS, Winy, Jakob VAN RIJS a Richard KOEK. MVRDV. FAR MAX: Excursions on Density. 3. vyd. Rotterdam: 010 Publishers, 2006. ISBN 90-6450-587-x.

RAINER, Roland. Lebensgerechte Architektur. Verlag für Architektur. Artemis. Zürich: 1972. 2007. 26 s. ISBN 978-80-01-03742.

SCHENK, Leonhard, Oliver FRITZ, Rolo FU`TTERER a Markus NEPPL. Designing cities: basics, principles, projects. Basel: Birkha`user, [2013]. ISBN 978-3-0346-1325-5.

SITE, Camillo. Stavba měst podle uměleckých zásad. Vydal: ÚÚR, Brno, 2012.

ŠÉPKA, Jan a Mirka TŮMOVÁ. Jak se dělá město. Praha: Prostor - architektura, interiér, design, 2015. ISBN 978-80-87064-15-3.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Tématem diplomové práce je urbanistický návrh soudobé, resp. nadčasové městské struktury v řešeném městském prostoru. Úkolem je prokázat životaschopnost a celkovou udržitelnost navržené zástavby s důrazem na ekonomické, sociální a environmentální parametry. Bude navržen i odpovídající veřejný prostor (náměstí, třída, ulice) v této struktuře v podrobnějším zpracování.

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC. Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu diplomové práce v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně. Při zpracování diplomového projektu je nezbytné řídit se směrnici děkana č. 04/2019 Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na Fakultě stavební Vysokého učení technického v Brně vč. všech dodatku a příloh.

Předepsané přílohy:

Seznam složek:

A. DOKLADOVÁ ČÁST

B. URBANISTICKÁ STUDIE:

- textová část A4 v předepsané podobě (s celkovým popisem navrženého řešení)

- urbanistická studie v úměrném měřítku a minimálním obsahu: Průzkumy a rozbor, Výkres problémů, limitů, hodnot a záměrů, Výkres širších územních vztahů, Hlavní výkres, Koordinační situace, Charakteristické půdorysy (1PP, 1NP, Typické podlaží, Střechy),

Charakteristické řezy, Klíčové pohledy, Perspektivní pohledy (vizualizace), Urbanistický detail v úměrném měřítku, Další grafické přílohy komplexně prokazující kvality navrženého řešení.

- úplný projekt ve formátu 2xA3 a 1xB1 a presentační plakát 700/1000mm.

C. MODEL v úměrném měřítku, USB flash disk nebo CD s dokumentací celého projektu

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).

2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

Ing. arch. Jan Májek, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Zadáním diplomové práce bylo zpracovat území kasáren Černých Polí v Brně. V rámci práce jsem se snažila oživit a otevřít řešené území městu a lidem a napojit se tak na okolní zástavbu. Řešené území jsem si rozšířila o přiléhající panelovou zástavbu ze severu, a právě jako jeden z cílů bylo tuto zástavbu plynule zakomponovat, tak aby z ní nebyla vytvořena bariéra. Druhým cílem bylo revitalizovat dvě historické budovy kasáren a panelovou budovu kolejí, které jsou odkazem na obraz místa.

Práce je rozdělena na část analytickou a část návrhovou, kde se zabývám konkrétními hmotami, dopravou a veřejnými prostory. Většina území je pokryta obytnou plochou s vloženými občanskými a komerčními plochami, které tak tvoří funkčnost celého území.

Svým návrhem se snažím ukázat, jak lze území vyřešit, i přesto že historické a panelové budovy budou zachovány a zakomponovány a nebude se jen stavět na hnědé louce.

KLÍČOVÁ SLOVA

Brno, kasárny, zájmové území, Černá Pole, urbanismus, řešené území, bloková zástavba, veřejný prostor, propojení, náměstí, radnice, kostel, škola

ABSTRACT

The assignment for this thesis was to prepare an architectural plan for barracks in Černé Pole in Brno. As part of the assignment, I attempted to rejuvenate and open up the given territory to the town and to its people and to connect it to the surrounding structures. I expanded the territory in question with adjacent panel construction from the north, as one of the objectives was to gradually incorporate this development in a way so that it does not create a barrier. The second objective was to revive two historical barracks buildings and a panel building dormitory, which serve as a reference for the image of the place.

The thesis is split into two parts - analysis and proposal. In the proposal I discuss specific materials, transportation and public spaces. Most of the territory is made up of residential spaces with civil and commercial spaces, which together make the entire area functional.

In my proposal I try to show how the entire territory can be solved, with the involvement of the historic and panel buildings, and not just building on an empty brownfield.

KEYWORDS

Brno, barracks, area of interest, Černa Pole, urbanism, solved area, block of flats, terraced area, public space, interconnection, square, town hall, church, school

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Bc. Kristýna Průšková *Návrh sídelní struktury soudobého města v historickém prostředí..* Brno, 2020. !!XX!! s., !!YY!! s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Jan Májek, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Návrh sídelní struktury soudobého města v historickém prostředí* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 5. 5. 2020

Bc. Kristýna Průšková
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Návrh sídelní struktury soudobého města v historickém prostředí* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 5. 5. 2020

Bc. Kristýna Průšková
autor práce

OBSAH

- a) Titulní list
- b) Zadání VŠKP
- c) Abstrakt v českém a anglickém jazyce, klíčová slova v českém a angl. jazyce
- d) Bibliografická citace VŠKP podle ČSN ISO 690
- e) Prohlášení autora o shodě listinné a elektronické formy VŠKP
- f) Prohlášení autora o původnosti práce
- g) Obsah
- h) Úvod
- i) Analytická část
- j) Návrhová část
- k) Závěr
- l) Seznam použitých zdrojů
- m) Seznam použitých zkratk
- n) Seznam příloh

ÚVOD

Diplomová práce řeší návrh zástavby a veřejných prostorů na území kasáren Černých Polí v Brně. Nachází si v dobré dojížďkové vzdálenosti od historického centra a je situováno nad vzácným pohledovým svahem arboreta. Řešené území je téměř placka a zabírá plochu 12,19 ha. V současné době je to uzavřený nepropustný areál sloužící vojákům. Ze severu je obklopen hradbou panelových domů a od arboreta ho odsekává sběrná komunikace Generála Píky. Naproti tomu od východu je poklidná zástavba řadových domů a ze strany ulice Provazníkovy zástavba bytových domů. Řešené území jsem si rozšířila o přiléhající panelovou zástavbu ze severu, a právě jako jeden z mých cílů bylo tuto zástavbu plynule zakomponovat, tak aby z ní bariéra vytvořena nebyla. Druhým cílem bylo revitalizovat dvě historické budovy kasáren a panelovou budovu kolejí, které jsou odkazem na obraz místa. Pracuji s predikcí, že i panelové domy se jednou stanou cennou historickou památkou a že se další generace na ně budou dívat, tak jako my nyní na stavby z průmyslové revoluce. V blízkém okolí území převažuje obytná funkce s mírnou občanskou a komerční vybaveností. Nově navržená zástavba by, tak neměla jenom splnit charakter území, ale i povýšit ji o zájem obyvatel, například vloženou živou státní vybaveností, jako je univerzita nebo radnice. Tato vybavenost by měla být vyvážena i soukromým subjektem, nejvhodněji v podobě většího obchodu s potravinami a malým obchodním centrem (do 10 obchodních jednotek).

Svým návrhem se snažím ukázat, jak lze území vyřešit, i přesto že historické a panelové budovy budou zachovány a zakomponovány a nebude se jen stavět na hnědé louce.

ANALYTICKÁ ČÁST

1 ANALÝZA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

1.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE

Brno leží v Jihomoravském kraji na jihovýchodě Čech. Ze tří stran je kryto zalesněnými kopci Brněnské vrchoviny, z jihozápadu se pak rozkládají nížiny Dyjsko-svrateckého úvalu. Nadmořská výška se pohybuje mezi 190 – 497 m.n.m. Poloha mezi Českomoravskou vrchovinou a nížinami jižní Moravy poskytuje Brnu pestré přírodní zázemí. Nachází se zde také několik chráněných území, mezi neznámější patří Moravský kras. Město leží na soutoku řek Svratky a Svitavy, má přibližně 381 tisíc obyvatel, zabírá plochu 230 km² a v jeho metropolitní oblasti žije asi 600 tisíc obyvatel.

Počtem obyvatel i rozlohou se jedná o druhé největší město v České republice a největší na Moravě. V současné době se jedná o statutární město s magistrátem a v čele s primátorem. Vedení města se skládá ze zastupitelstva města – rady města – sněmu starostů (starostové městských částí a primátor). Od podzimu 1990 je Brno rozděleno do 29 samosprávných městských částí (zastupitelstvo, rada, starosta, znak, vlajka), ležících na 48 katastrálních územích. Město je sídlem soudní moci (Ústavní soud, Nejvyšší soud, Nejvyšší správní soud) a studentů (14 univerzit s 90 tisíci studentů). Sídli zde také biskupství, televize a rozhlas.

První písemná zmínka o Brně pochází z Kosmovy kroniky z roku 1091. Avšak byly nalezeny stopy pozůstatků z dob paleolitu a první doložené osídlení je datováno do 5. až 7. století. „Brno je odvěkou křižovatkou obchodních cest, která spojovala severní a jižní evropské civilizace po staletí. Město je jako součást podunajského regionu historicky spjato s Vídní vzdálenou 110 km.“^(01.1) V roce 1389 žilo v Brně (což bylo historické jádro ohraničené hradbami) 8400 obyvatel – v roce 1850 žilo ve městě (po připojení předměstských obcí) 49 tisíc obyvatel – největší přírůstek pak zažilo během průmyslové revoluce v letech 1850 až 1919, kdy vzniklo tzv. Velké Brno, až 170 tisíc obyvatel – do roku 1940 počet obyvatel stagnoval, poté se začal mírně navyšovat – v roce 1989 přichází suburbanizace, což zapříčinilo, že statisticky lidé ubývali, fakticky však narůstali a to hlavně v prstenci obcí kolem Brna.

DOPRAVA - Brno je silničním, železničním a leteckým uzlem mezinárodního významu. Město disponuje bohatou sítí městské hromadné dopravy, která obsahuje tramvaje, trolejbusy a autobusy, do budoucna je uvažováno o podpovrchové dráze typu S-Bahn.

EKONOMIKA - Od roku 1990 zaniklo mnoho firem a ostatní museli být restrukturalizováni, aby se v konkurenci udrželi. Do té doby ve městě převládaly strojírenské podniky, po revoluci se přešlo na lehký průmysl, logistiku a služby. Nejznámější historické brněnské podniky jsou Zetor, Zbrojovka Brno a Královopolská, „moravský Manchester“. V roce 2011 bylo Brno oceněno jako Cities of the future. Rostou hlavně nové průmyslové zóny a administrativní centra, přichází zahraniční investoři a rozvíjí se kvartér. Brněnské výstaviště patří mezi jedno z největších na světě, má 0,13 km² výstavní plochy a 0,36 km² plochy celkové.

KULTURA - Nejlépe vystihuje výčet kulturních prvků, kterými město disponuje a kterými teda jsou hvězdárna a planetárium, 3 botanické zahrady, ZOO, 9 národních kulturních památek a jedna na seznamu UNESCO, historické jádro a 484 objektů v městské památkové rezervaci. Mezi další samozřejmě patří muzea, galerie, divadla, kina, kluby a výstaviště.

SPORT - Mezi významná místa patří Masarykův okruh, kde se pořádá Velká cena České republiky a dostihová dráha Brno-Dvorská.

ARCHITEKTURA - Historické jádro města mezi řekami se utváří již od 11. století, rozkládá se pod kopci Petrov a Špilberk, na kterém se tyčí stejnojmenný hrad založený ve 13. století a katedrála svatého Petra a Pavla, jejíž počátky sahají až do 11. století. V oblasti do dvou až tří kilometrů severně od historického jádra se rozprostírá soudržná ulicová zástavba z 19. a první poloviny 20. století s velkými bloky bohatě zdobených domů a množstvím vil a rodinných domů včetně vily Tugendhat, zapsané do UNESCO. Na okrajích města se rozkládají sídliště z druhé poloviny 20. století složená z panelových domů a mnoho modernějších budov a areálů. Jižně od centra města se rozkládá prudce se rozvíjející oblast výškových kancelářských budov. Výškové budovy se nachází také v severní části centra města na hranici s Královým Polem, jde o skupinu výškových budov kancelářského komplexu. Především jižně až východně od středu města se můžeme setkat s množstvím opuštěných a chátrajících průmyslových objektů a areálů, tzv. brownfieldů.

1.2 MAPA OS

Řešené území má lukrativní polohu, nachází se v dobré dojezdové vzdálenosti od historického centra města a blízké návaznosti na VMO. Ze dvou stran je obklopeno sběrnými místními komunikacemi, což zajišťuje kapacitní dopravu, naopak z dalších dvou stran se přimykají klidnější obslužné komunikace a obytná zástavba panelových a rodinných domů. Osa železnice je dostatečně vzdálená, tak aby negativně neovlivňovala zájmové území kasáren. Naopak urbanistická osa řeky je vzdálená natolik, že nelze využít její potenciál, avšak je v dostatečné dojezdové vzdálenosti, např. pro cyklistiku. Kompoziční osa odkazuje na pokračující směr ulice Hrnčířská a ulice Rybníček.

Zájmové území je od počátku využíváno armádou, avšak mohla by zde vzniknout nová městská čtvrť s bytovými domy, novou občanskou vybaveností či administrativními prostory. S aktivním parterem a příjemnými veřejnými prostory by mohlo být schopné vtáhnout lidi do ulic a vytvořit tak zdravou živou čtvrť.

2 ANALÝZA HISTORIE A STAVEBNÍHO VÝVOJE

2.1 STAVEBNÍ VÝVOJ V ROCE 1850

V okolí dnešní Líšně byly nálezy pozůstatky z dob Neolitu a Paleolitu, avšak první doložené osídlení je datováno do 5. až 7. století. Další vývoj je svázán s Moravou - údělná knížectví, ražba mincí, apod. Brno si buduje pozici důležité křižovatky obchodních cest, nejčastěji využívána jako spojnice severních a jižních civilizací. Nejvíce je však spjato s nedalekou Vídní. V roce 1389 žilo v Brně 8400 obyvatel a v roce 1850 žilo ve městě (až po připojení předměstských obcí) 49 tisíc obyvatel.

Brno se stalo sídlem markraběcího dvoru a moravského zemského sněmu. V roce 1688 bylo dokončeno bastionové opevnění, díky kterému v 17. století během švédských válek zůstalo nedobyto. V roce 1777 bylo zřízeno biskupství. V roce 1805 došlo k bitvě u Slavkova, kdy město nebylo zapojeno, avšak načas obsazeno francouzskou armádou.

Zájmové území kasáren bylo v té době zcela bez zástavby s mnoha sady a vinicemi, protnuto jen několika významnými cestami - Francouzská, Lesnická, Jugoslávská. Název Černá Pole si získalo pro svou barvu půdy. Pomineme-li zástavbu ulic Lidická (vznikající již od 13. století) rozvíjí se území Černých Polí až později. Zájmové území kasáren se v této době rozkládá na území Králových Polích a Husovic.

01 STŘEDOVĚKÉ OSÍDLENÍ

město uvnitř hradeb a 4 předměstí

1059 založen hrad Veveří

první zmínka z roku 1091 v Kosmově kronice

02 VYBUDOVÁNÍ HRADU ŠPILBERK

v polovině 13. století založen hrad a katedrála sv. Petra a Pavla
samostatně vedený

03 HRADBY, KOSTEL A OSY MĚSTA

osídlení za hradbami se od 16. století rozrůstá

v roce 1324 kostel Nanebevzetí Panny Marie

městské opevnění zbořeno až v roce 1859

již vynikají hlavní osy, paprsky mířící do jádra

v roce 1839 napojení na železniční síť, první vlak z Vídně

04 ROZŠÍŘOVÁNÍ

v roce 1850 připojeno 20 okolních katastrů (zájmové území kasáren ještě není zahrnuto)

status politického okresu a rozdělení na čtyři samosprávné okresy

2.2 STAVEBNÍ VÝVOJ V ROCE 1919

Největší přírůstek obyvatel pak Brno zažilo během průmyslové revoluce v letech 1850 až 1919, kdy vzniklo tzv. Velké Brno, v té době zde žilo až 170 tisíc obyvatel. Podoba koryt řek se již začíná proměňovat. V období mezi 19. a první polovinou 20. století vyrůstá severně od jádra reprezentativní ulicová zástavba zdobených bytových domů, vil a rodinných domů, zejména ve čtvrtích Veveří, Černá Pole, Královo Pole a Žabovřesky. Nejstaršími částmi Brna Sever jsou Husovice, Soběšice a Zábrdovice, jejichž zástavba vznikala již od středověku, naproti tomu Černá Pole vznikala až během 19. a 20. století. Do roku 1915 byly přidávány další kousky katastrů a došlo i na scelení katastru dřívějších Černých Polí. Zástavba obytné čtvrti nad Lužánkami vyrůstá jakožto brněnské předměstí až od 60. let 19. století a dotvořena byla až v období tzv. socialistického realismu. Vyjma okolí třídy Kapitána Jaroše a náměstí 28. října, které tvoří z urbanistického hlediska samostatný celek.

01 ŽELEZNICE

rozvoj textilního a strojírenského průmyslu

navýšení počtu obyvatel

v roce 1869 zavedena pouliční tramvajová doprava

02 TOVÁRNY

strojírenství, textilní průmysl (moravský Manchester)

kolem řek Svratky a Svitavy

03 REPREZENTATIVNÍ VÝSTAVBA

vzniká zdobná kompaktní ulicová zástavba v zóně 2 až 3 km severně od historického jádra (bytové domy, vily a rodinné domy)

04 NOVÉ ČTVRTI, OBLASTI A BUDOVY

v roce 1919 připojeno Královo Pole, Husovice a dalších 21 obcí (již zahrnuje zájmové území kasáren)

nejrychleji se rozvíjející oblast kolem ulice Lidická

mezi roky 1896 až 1916 probíhala asanace

v roce 1898 byla otevřena Dětská nemocnice

05 EKLEKTISMUS

v roce 1919 byla zřízena dnešní Mendelova univerzita

bytové domy a jiné občanské stavby

2.3 STAVEBNÍ VÝVOJ V ROCE 1960

„Stavební rozkvět nastal ve 20. a 30. letech 20. století, kdy se Černá Pole vyvíjela jako jedna z prvních brněnských vilových čtvrtí. V této době vznikla Vila Tugendhat, kavárna ERA, Masarykova česká obecná škola chlapecká a dívčí nebo nový komplex budov Dětské nemocnice.“^(02.1) V roce 1927 bylo započato s výstavbou kasáren a postavěny dvě budovy, poslední nejsevernější byla dokončena až později v 50. letech. V roce 1939 bylo Brno obsazeno německou armádou a roku 1945 osvobozeno ruskou.

Nejnovější částí Brna Sever je Lesná, jejíž panelová zástavba vznikala v 60. - 70. letech 20. století, v přibližně stejné době (60. - 80. léta) vznikly i panelové domy v Černých Polích.

V rámci reambulace města Brna v roce 1970 vzniká nové katastrální území Černá Pole. Moderní městská část Brno Sever vznikla 24. listopadu 1990 na většině území dosavadního městského obvodu Brno III a v květnu 1998 pak byla rozšířena připojením části katastrálního území Zábrdovice. V letech 1996-1998 byl na území městské části vybudován Husovický tunel.

V zástavbě Černých Polí převažují hlavně dvou a vícepatrové činžovní domy, avšak najdeme zde také panelové domy, rodinné domy či úhledné vily. Ve většině blocích se vyskytuje dostatek zeleně. „Relativně samostatný komplex představuje rodinná zástavba Štefánikovy čtvrtě nacházející se na severovýchodě katastru Černých Polí. Plně urbanisticky samostatnou část představuje rovněž zástavba někdejší čtvrtě Lužánky, v níž se nalézají také největší a nejvýznamnější brněnský park Lužánky.

Dalším významným parkem na území Černých Polí jsou Schreberovy zahrádky. Osu Černých Polí představuje Merhautova ulice, která patří s ulicemi Provazníkovou a Drobného k nejdůležitějším dopravním tepnám čtvrti.“^(02.2) Do dnešní doby si tato čtvrť uchovala ráz kvalitní obytné zóny.“

Do roku 1940 počet obyvatel stagnoval, poté se začal mírně navyšovat a v roce 1989 docházelo k suburbanizaci, tudíž statisticky obyvatel ubývalo, fakticky ale přibývalo hlavně v prstenci obcí kolem Brna.

01 FUNKCIONALISMUS

vila Tugendhat

kavárna ERA

Masarykova základní škola a Německá základní škola

Stomatologická klinika

02 PANELOVÁ ZÁSTAVBA

sídlisko na okrajích města (Lesná, Líšeň, Bystrc, Kamenný Vrch)

03 ROZŠIŘOVÁNÍ

v roce 1944 připojena Líšeň

v roce 1957 připojeno okolí Brněnské přehrady

v roce 1960 reforma, vznik JMK a připojeny další čtyři obce

v roce 1971 připojeno dalších osm obcí

v roce 1980 připojen Útěchov

v roce 2000 se Brno stalo krajským městem JMK

3 ANALÝZA DOPRAVY

3.1 DOPRAVA V RÁMCI KRAJE

Doprava na území Jihomoravského kraje je mezinárodního a státního významu a většinou kopíruje osy Politiky územního rozvoje. Jedná se hlavně o dálnici D1, která vede z Prahy přes Brno až do Ostravy a dálnici D2, která vede z Brna přes Břeclav až do Bratislavy. V lednu roku 2016 vstoupila v platnost novela zákona o silničním provozu a z rychlostních silnic se staly dálnice II. třídy. Mezi ně právě patří i dálnice D46 z Brna do Olomouce, D35 z Mohelnice pod Olomouc až do Lipníka, D55 mezi Hulínem a Otrokovicemi a D52, která vede z Brna na Vídeň a z obou stran na ni navazuje silnice I. třídy I/52.

Dopravu mezinárodního a státního významu doplňují železnice, až 1/3 všech železničních tratí je elektrifikována. Důležitým mezinárodním železničním uzlem je hlavní nádraží v Brně a mezi velké železniční tratě procházející městem patří trať 260 z České Třebové (směr Praha), 250 z Havlíčkova Brodu (směr Praha nebo Břeclav a dále do Rakouska nebo na Slovensko), 300 z Přerova (směr Polsko) anebo 340 z Uherského Hradiště (směr Slovensko). Dlouhodobou snahou je výstavba vysokorychlostní tratě, abychom se mohli napojit do systému transevropské dopravní sítě (TEN-T) a to konkrétně do Vídně, Bratislavy, Katovic, Vratislavy a Drážďan. V okolí Brna by měla být zahájena výstavba v roce 2025 a 2027.

Město Brno disponuje také mezinárodním letištěm Tuřany, které se nachází jihovýchodně od centra Brna. Ročně odbaví přes 500 tisíc cestujících.

3.2 DOPRAVA V RÁMCI OKRESU

Doprava na území okresu Brna města, co se týká železnic, zůstává neměnná, změnu však obnáší silniční doprava dalším vrstvením klasifikace na nižší řády, jedná se o silnice II. a III. tříd, které ve městě pokračují jako místní komunikace. Nejdůležitější rychlostní místní komunikací je Velký městský okruh, majitelem komunikace je stát, tudíž investorem je Ředitelství silnic a dálnic ČR. Výstavba je rozdělena do šesti úseků podle ekonomické a stavební náročnosti. Momentálně je v provozu přibližně 32% z celého okruhu a nájezd č. 7 třída Generála Píky je již v provozu. Snahou je zklidnit dopravu v historickém centru a dalších přetížených městských třídách, ulehčí od zplodin a nadměrného hluku. Zároveň, jelikož Brno nedisponuje kompletním vnějším dálničním okruhem, převezme VMO funkci propojení všech dálnic a silnic, jež k městu vedou a vytvoří se tak ochranný prstenec silnice kolem centra a obytných částí. VMO se realizuje již od roku 1947, postavilo se díky tomu již několik tunelů (Královecpolský, Husovický) a v roce 2035 by měl být stavěn poslední úsek. Dalším zlepšením organizace dopravy byl v roce 2018 vznik parkovacích zón A, B a C.

Městská hromadná doprava obsahuje 11 linek tramvají, 13 linek trolejbusů, 41 denních a 11 nočních linek autobusů (ty mají centrální uzel na hlavním nádraží). Velmi diskutovaným tématem je také podpovrchová dráha typu S-Bahn, lidově „brněnské metro“, oficiálně Severojižní kolejní diametr, který by spojoval hlavní nádraží se severem Brna podzemní tramvají nebo vlakem nebo metrem. Zatím je vše ale ve fázi studií a jsou zapracovány dvě varianty v návrhu nového územního plánu.

Cyklistická doprava je zatím ve vývoji a snaží se naplnit svůj potenciál. V roce 2011 mělo město 38 km cyklostezek.

Pro všechny typy dopravy jsou charakteristické stejné trasy, a to malý okruh kolem historického jádra a z něj paprskovité výběžky ulic Veverí, Kounicova, Lidická, Sportovní, Merhautova a Cejl. Sběrný polokruh tvořený ulicemi Úvoz, Kotlářská, Pionýrská, Drobného a následné rozdvojení do třídy Generála Píky nebo Provazníkovy ulice.

3.3 DOPRAVA V RÁMCI MĚSTSKÉ ČÁSTI

Doprava na území městské části Brna Sever opakuje železniční trasu a konkrétněji sem zasahuje v podobě městské hromadné dopravy jakožto tramvaj viz. analýza městské hromadné dopravy.

Nejbližší a jedinou rychlostní místní komunikací je VMO, zbytek vytíženějších cest je sběrnou místní komunikací, u zájmového území kasáren se konkrétně jedná o třídu Generála Píky a ulici Provazníkovu. Nachází se na nich i nejbližší zastávky MHD, a to zastávka Lesnická a Bieblova (tram i bus), dále pak Provazníkova (pouze bus). Křižovatky G. Píky s Provazníkovou a Provazníkova s Mathonovou jsou řízeny světelnou signalizací. Ostatní ulice jsou obslužnými místními komunikacemi a v blízkosti zájmového území se nevyskytují místní komunikace typu D1, tedy obytné nebo pěší zóny. Uvnitř některých bloků se vyskytují účelové servisní komunikace.

Celé město má bohatou síť pěších tras. Konkrétně pro zájmové území kasáren je to znázorněno v analýze dopravy. Dostatečně obslouženy jsou i plochy zeleně (parky, arboretum nebo stráž Planýrka). Jelikož má většina městské části charakter obytné ploch, je doprava zmírněná a není zapotřebí tolika přechodů pro chodce, ty jsou hlavně u křížení ulic. Nedaleko zájmového území se nachází veřejné parkoviště, a dokonce parkoviště pro cyklisty. Z arboreta dokonce vede lávka do Mendelovy univerzity a celý kampus se tím propojuje.

Cyklisti mohou v současnosti využít cyklotras X149 a X148, které se přímo napojují na kasárny a do budoucna by je mělo čekat rozšíření o další vyhrazené pruhy pro cyklisty ve stylu IP20 nebo stezek pro chodce a cyklisty ve stylu C8, C9 nebo C10. Které město propojí podél, již řečených, významných komunikací nebo skrze městskou zeleň.

3.4 SILNIČNÍ DOPRAVA

Nejdůležitějším prvkem silniční dopravy je VMO, jehož nejbližší nájezd na křižovatce Generály Píky je v dojezdové vzdálenosti 2 minut od zájmového území. V současnosti je v uvedeno do provozu přibližně 32 % z celého okruhu.

Zbytek významných silničních tahů dotváří sběrné městské komunikace. Na malý okruh kolem historického jádra navazují paprskovité výběžky ulic Veveří, Kounicova, Lidická, Sportovní, Merhautova a Cejl. Ty na kolmo propojuje sběrný polookruh tvořený ulicemi Úvoz, Kotlářská, Pionýrská, Drobného a následné rozdvojení do třídy Generály Píky nebo Provazníkovy ulice.

3.5 ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA

Většina železničních tratí procházejících Brnem je již elektrifikována a významnou trasu tvoří tratě směrem na Prahu přes Havlíčkův Brod nebo Českou Třebovou a trať směrem na Břeclav. Brno má 12 nádraží a nejbliž kasárnám je vlaková stanice Brno Lesná. Ostatní kolejová doprava je v podobě tramvají a táhne se stejnými ulicemi jako hlavní silniční tahy Brna. V realizaci je výstavba nového hlavního nádraží, v plánu je výstavba VRT a v představách je výstavba severojižního diametru.

3.6 CYKLISTICKÁ DOPRAVA

Skrze Brno prochází dvě dálkové cyklostezky č. 1 a č.5 a to směrem na Prahu, Vídeň a Hradec Králové, které zároveň spadají do evropské mezinárodní sítě EuroVelo, jako cyklotrasa č. 4 a č.9.

Pro město je naplánovaná bohatá síť cyklistických tras a některé z nich jsou již v provozu. Na mapě jsou znázorněny pouze vyhrazené pruhy pro cyklisty, klasifikované jako víceúčelový pruh IP20 a stezky pro chodce a cyklisty, klasifikované jako C8, C9 a C10. Ostatní cyklistické trasy mají společný provoz s dalšími účastníky provozu, kterými jsou na obslužných komunikacích automobily a v zóně 30 automobily a chodci. Další možností jsou účelové komunikace, tzn. polní a lesní cesty.

Mapa čerpá z Generelu cyklistické dopravy na území města Brna, který byl vypracován v roce 2010, má sloužit jako podklad pro nový územní plán a je složen

ze dvou etap, návrh sítě v roce 2015 a výsledná podoba sítě v roce 2030. Zájmového území se dotýkají konkrétně cyklostezky X149 a X148.

3.7 MĚSTSKÁ HROMADNÁ DOPRAVA

V centru města se nachází autobusové a železniční nádraží mezinárodního významu.

Brno disponuje autobusy, trolejbusy a tramvaji. Na mapě jsou znázorněny trasy tramvaje, které jsou místy i součástí jiných hromadných prostředků. A je doplněna o trasy autobusové a trolejbusové dopravy.

4 ANALÝZA ÚZEMNÍHO PLÁNU A VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ

4.1 ÚZEMNÍ PLÁN

Město Brno je důležitou křižovatkou cest mezinárodního významu a spolu s Vídní a Bratislavou tvoří nerozlučnou trojici spolupracujících a navzájem se ovlivňujících metropolí. Platný územní plán byl vydán již v roce 1994, což je pro dnešní dobu a metropoli takového významu již zastaralým a nevyhovujícím dokumentem. Záměr vypracovat nový územní plán byl vydán už v roce 2002, v roce 2007 bylo schváleno zadání, poté v roce 2010 vešel v platnost koncept a nyní v květnu 2020 máme k dispozici návrh. Nový územní plán by měl být schválen do roku 2022, protože pak přestane starý stávající územní plán platit a bez nového územního plánu by bylo Brno paralyzované.

V rámci ÚP je nutné dodržovat limity a podle nich také navrhovat novou zástavbu. Je vhodné zohlednit historicky založený půdorys města, nábrežní prostory řek, rozvoj města severozápadním paprskovitými ulicemi směrem na Královo Pole a dopravní okruh, který vznikl nabalováním prstenců kolem historického jádra. Je důležité zohlednit, že se zájmové území nachází na ploše významných pohledových ploch a těsné blízkosti městské památkové zóny. Zvláště pak sousední areál arboreta Mendelovy univerzity, který je obohacen o významný vyhlídkový bod. Je tedy nutné chránit cenné pohledy, průhledy a výhledy. Při návrhu je také nezbytné hájit městotvorná veřejná prostranství, památky místního významu a panoramata. Jak ve stávajícím, tak i v návrhu nového územního plánu je zájmové území definováno jako plocha veřejné vybavenosti. V návrhu nového ÚP disponuje zájmové území dokonce plochou rozvojové lokality CP-2, ke které bude potřeba vypracovat regulační plán. Jelikož je definována jako podvyužitá území navržené k transformaci pro využití jinou funkcí. Ostatní plocha je popsána konkrétně jako V/v4/m což znamená plochu veřejné vybavenosti/s volnou strukturou zástavby výškové úrovně 9 až 22 metrů/specifikovaný způsob využití pro armádu.

V zájmovém území by měly být navrhovány bloky a polobloky. Klíčové je využít potenciálu bytového výstavby pro všechny generace, poněvadž se jedná o lukrativní lokalitu v blízkosti centra.

V rámci studie bude řešen základní komunikační systém - dopravní napojení ulic. Budou řešeny základní výškové a hmotové podmínky - zachování pohledů, průhledů a výhledů.

Budou vymezeny plochy veřejných prostranství.

Budou vymezeny konkrétní parkovací plochy.

Budou vymezeny hlavní prostupy územím pro pěší a cyklisty v logických vazbách na okolní zástavbu.

Je nutné věnovat pozornost také ostatním územně plánovacím podkladům - územně analytické podklady, územní studie a územní.

4.2 ÚZEMNÍ STUDIE

NA ÚROVNI JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

Stavebních možností města Brna se dotýkají jen dvě územní studie. ÚS Vymezení cílových charakteristik krajiny Jihomoravského kraje z roku 2010, ve které je zájmové území kasáren klasifikováno jako krajina výrazně zvlněná až členitá městská až příměstská, z čehož dále pak vychází mnoho významných pohledových bodů, svahů a ploch. A ÚS Aglomeračních vazeb města Brna a jeho okolí, která informuje hlavně o charakteristice sídelní struktury města.

NA ÚROVNI ORP MĚSTA BRNA

Město Brno má zpracováno desítky územních studií, ale jen několik z nich se týká městské části Brna Sever, těch je aktuálně celkem osm, avšak ani jedna nezachycuje zájmové území kasáren. Z těch obecných, které pojímají více městských částí nebo jsou širšího charakteru je to hlavně ÚS Výškové zónování města Brna z roku 2011 a ÚS Výškové zónování MPR a jejího ochranného pásma z roku 2007. Tyto studie udávají výškové omezení staveb, pro zájmové území kasáren se jedná o maximální výšky staveb do 25 m a ukládají povinnost zákresu do panoramatických fotografií z určených významných pohledů na město, nejvýznačnější pro kasárny je asi pohled 02 ze Špilberku směrem na sever.

4.3 ÚZEMNÍ PROGNÓZA

Tento dokument z roku 2004 předpovídá stav Jihomoravského kraje na rok 2050 a mezi nejvýznamnější návrhy patří koridor vysokorychlostních tratí a dokončení Velkého městského okruhu pro silniční dopravu.

4.4 ÚZEMNĚ ANALYTICKÉ PODKLADY

NA ÚROVNI JIHOMORAVSKÉMU KRAJE

Mezi hodnoty města patří například památka UNESCO, významný dopravní terminál, centrum školství a univerzit a desítky významných stavebních dominant. Limity definují záplavové a sesuvné území, pro Brno význačné území a objekty důležité pro obranu státu, nadzemní vedení 110V, ekologické zátěže aj. V záměrech se odráží již několikaletý plán silnice I.třídy VMO, koridor VRT a s tím související železniční uzel a severojižní diametr.

NA ÚROVNI ORP MĚSTA BRNA

Tento dokument je jeden z nejaktuálnějších, pochází z roku 2016.

Z výkresu hodnot je ulice Botanická a Sportovní charakteristická její zelenou linií, sice že se nedá navázat na paprskovitý charakter vycházejí z jádra, je možné to brát jako inspiraci. Zájmové území leží na významné pohledové ploše a ze západu navazuje významný areál arboreta s vyhlídkovým bodem, svahy a říční nivou.

Výkres limit definuje park na náměstí SNP jako významnou zeleň a zájmové území kasáren vymezuje jako plochu pro bezpečnost státu. Výkres režimů upozorňuje na

sesuvné plochy a velmi složité základové poměry v území arboreta, což se ale zájmového území přímo netýká. Z výkresu záměrů neplyne pro zájmové území kasáren nic, pouze v blízkosti severozápadního rohu se jedná o cykloopatření a zprava kasárny obklopuje MPZ.

4.5 ZÁSADY ÚZEMNÍHO ROZVOJE

Dokument Zásady územního rozvoje vnáší do Jihomoravského kraje diferenciaci nadmístního významu os, oblastí a specifických oblastí a zabývá se prvky dopravní a technické infrastruktury a územním systémem ekologické stability na celém území kraje. Avšak s přibližujícím se měřítkem se budu věnovat městu Brnu. S městem konkrétně souvisejí jen některé z nich, avšak okolní prvky mají na město dopad.

V blízkosti zájmové území nelze opomenout

POP 10 přírodě blízké protipovodňové opatření na brněnských tocích. RBC 243 regionální biocentrum Cacovická Svitava. RK 1470 regionální biokoridor. RDZ 02B, RDZ 07 koridor pro železniční dopravu. V ZUR také říká, že v jádrové oblasti území OB3 metropolitní rozvojové oblasti Brno jsou územní studie nadřazené dálniční a silniční síti je uloženo prověření změn jejich využití územní studií.

4.6 POLITIKA ÚZEMNÍHO ROZVOJE

V rámci Politiky územního rozvoje je město Brno součástí rozvojových os OS5 Praha - Kolín - Jihlava - Brno, OS9 Brno - Svitavy - Moravská Třebová a mezinárodní OS10 Katowice - Ostrava - Olomouc - Brno - Břeclav - Bratislava.

Samo o sobě je město metropolitní rozvojovou oblastí OB3. Souhrnně se jedná o území ovlivněné rozvojovou dynamikou krajského města Brna. Je zde soustředěna silná koncentrace obyvatelstva a ekonomických činností, které mají z velké části i mezinárodní význam. Rozvojově podporujícím faktorem je dobrá dostupnost jak dálnicemi a rychlostními silnicemi, tak i. tranzitním železničním koridorem. Sílí mezinárodní kooperační svazky napojují oblast zejména na Vídeň a Bratislavu.

Do budoucna bude město ovlivněno hlavně výstavbou koridoru vysokorychlostní železnice. Co se týče silničních koridorů jedná se spíše o očekávanou zvýšenou intenzitu dopravy, která dopadne na město při vytvoření podmínek pro dokončení dálnice D1, kapacitní silnice R52 a S43.

5 ANALÝZA OBČANSKÉ VYBAVENOSTI A VÝŠEK BUDOV

5.1 OBČANSKÁ VYBAVENOST

Zájmové území kasáren se nachází v oblasti, která má převážně charakter obytné čtvrti, tudíž většina budov slouží pro bydlení. Mají různou podobu dle své doby a velikosti, od panelových domů, přes bytové domy až po rodinné domy. Kromě panelových domů, mají všechny ostatní domy sedlovou střechu.

Pro Brno typické občanské stavby jsou budovy vzdělávacích organizací a budovy úřadů. Zastoupení vzdělávacích institucí v blízkém okolí zájmového území je v hojném počtu. Nachází se zde mateřské školy, základní školy, střední školy, a dokonce nedaleko sídlí i kampus vysoké školy Mendelovy univerzity. V blízkém

okolí není žádný zástupce instituce úřadů, ty se vyskytují blíže centru města. Třeba že městská část Brno Sever je protáhlá od středu města až do Soběšic, zasloužila by si alespoň radnice nebo úřad práce městské části centrální pozici vůči své vlastní ploše, kterou organizuje.

Území je bohaté také na sportovní zázemí veřejné i státní (školní) podoby. Nedaleko od kasáren podél ulice Sportovní se rozprostírá sportovní areál s několika funkcemi, jenž obnáší plavecký bazén, fotbalový stadion, zimní stadion, posilovny, tenisové haly a menší bazény. Dalšími sportovními plochami jsou sportovní areály a hřiště základních škol, které slouží veřejnosti až po naplnění školní funkce.

Na náměstí SNP se nachází skromná vybavenost komerčního charakteru s pobočkami větších řetězců, ale i několika soukromými podniky. Byla vystavěna pro okolní panelové domy, v současné době v ní fungují obchody Konzum, Lékárna Plus a ČSOB a menší podniky maso, kadeřnictví a posilovna. Ve vedlejší budově v kulturním středisku Omega se v dnešní době nachází restaurace, kavárny a pobočka knihovny Jiřího Madena.

Mezi nejpočetnější položku patří malé soukromé podniky, a to hlavně pro ženskou populaci. Skoro v každé ulici je kadeřnictví, kosmetika nebo masáže. Schopné uživit jsou i kavárny, občerstvení a menší specializované obchody. Krásná budovy kavárny ERA leží v Zemědělské ulici, navržená architektem Josefem Kranzem, inspirovaným holandským De Stijl. Negativní dopady sebou nese zájmové území kasáren, které je v současnosti uzavřeným poloprázdným prostorem, který těmto menším podnikům nepomáhá v rozkvětu.

5.2 VLASTNICKÉ VZTAHY

Mapa zobrazuje vlastníky všech zájmových a přilehlých pozemků. Podle majetkoprávních vztahů patří všechny pozemky zájmového území kasáren České republice, avšak dá se ještě určit, který orgán republiky má příslušnost hospodařit s daným majetkem. Většinu plochy cože je 42 % obhospodařuje Ministerstvo obrany. S budovou kolejí a pozemkem pod ní hospodaří Armádní Servisní, příspěvková organizace. Pravý horní roh, přesněji 8 % plochy, obhospodařuje Ministerstvo spravedlnosti a na polovině středního pruhu hospodaří Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost. Malý kousek vlastní E.ON distribuce pro svou stavbu technického vybavení. Další malý kousek vlastní ELMONT GROUP. Okolní přilehlé komunikace typu C patří městu Brno a komunikace typu B vlastní Česká republika pod správou orgánu Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových. Tramvajové těleso je ve vlastnictví Dopravního podniku města Brna.

5.3 VÝŠKY BUDOV

Mezi nejvyšší dominanty patří maloměřický komín na severovýchod od kasáren, řadí se mezi nejvyšší z komínů v České republice. Ční až do výšky 217,5 m a jeho horní část je postavena křivě, a proto získal nátěr v podobě bílo červených pruhů. Statické posouzení potvrdilo, že odchylka nemá vliv na jeho pevnost. V podobné vzdálenosti jako maloměřický komín, ale směrem na jihovýchod od zájmového území, se tyčí také komín Zbrojovky, který sice již neplní svou funkci, ale zůstane zachován jako estetický středobod nové čtvrti.

Mezi další vysoké budovy patří panelové domy podél Bieblovy ulice, které dosahují výšky 25 až 29 m a trojice panelových domů v pozadí dosahující výšky od 35 do 40 m. Panelové domy natočené k Bieblově ulici diagonálně a přiléhající k zájmovému území, mají shodně po devíti nadzemních obytných patrech, v první nadzemním patře se nachází pouze vstupy a sklepní prostory. Panelové domy vyházejí z typu G57 a mají konstrukční výšku 2.85 m. Samostatně stojící panelový dům má 6 traktů příčného stěnového systému, rozšířená verze. Zdvojené panelové domy mají klasický 5 traktový příčný stěnový systém. Trojice nejvyšších panelových domů je typu B60, stejně tak i dva podélné panelové domy po sedmi sekcích.

V okolí zájmového území převládá zástavba nižšího charakteru a to hlavně z důvodu převažující obytné zástavby rodinných domů a menších bytových domů. Jejich výšky se pohybují v rozmezí od 14 do 20 m. Ty nejvyšší stojí v čele bloků, které lícují s Provazníkovou ulicí. Mezi nejnižší patří budovy garáží, skladů, sportovišť a zázemí pro Mendelovu univerzitu. Plánovaná rekonstrukce fotbalového stadionu Za Lužánkami by měla stavbu navýšit o novou velkorozponovou střešní konstrukci. Stavba měla být dokončena do roku 2021, ale zatím to už tři roky stojí.

Výjimku pak tvoří blok mezi ulicemi Provazníkova, Mathonova a Merhautova, jehož výšky se pohybují mezi 28 až 30 m. Navazuje tak ale na vyšší zástavbu podél Provazníkovy ulice.

Do územně plánovacích podkladů spadají dvě územní studie v rámci ORP města Brna, které se týkají výšek budov ve městě. Mají obecnou podobu, jedná se o územní studie, které pojímají více městských částí nebo jsou širšího charakteru. Je to ÚS Výškové zónování města Brna z roku 2011 a ÚS Výškové zónování MPR a jejího ochranného pásma z roku 2007. Tyto studie udávají výškové omezení staveb, pro zájmové území kasáren se jedná o maximální výšky staveb do 25 m a ukládají povinnost zákresu do panoramatických fotografií z určených významných pohledů na město, nejvýznačnější pro kasárny je asi pohled 02 ze Špilberku směrem na sever.

6 ANALÝZA ZELENĚ, VODNÍCH TOKŮ A GEOLOGIE

6.1 VODSTVO

Brno leží na soutoku řek Svatky a Svitavy, které spadají do povodí Moravy. V širším okolí města se vyskytuje několik rybníků, Helenčina studánka, Holásecká jezera a přehrada Vodní nádrž Brno (zastarale Kníničská přehrada). Ta leží na řece Svatce a vznikla zatopením údolí s obcí Kníničky, dříve sloužila jako zásobárna vody pro Brno, nyní se používá vody z Vírské přehrady a z vrtů v Březové. Městem kromě řek protéká i několik potoků, jejichž některé části jsou zatrubněné, skryté pod povrchem. Nejznámější z nich je Ponávka, která původně procházela soustavou rybníků u Červeného mlýna, středem přes Lužánky, pojímala Svitavský a Svratecký náhon a u Zvonařky se vlévala do Svitavy. Tato část řeky byla posléze změněna na vedlejší rameno a horní část zasypána a dolní část převzala Ponávka za svoje a vlévala se u Komára do Svatky. Dnes je její teče podzemní štolou od

královopolského nádraží na východ do Cacovického náhonu. Retenční nádrž Červený mlýn. Náhon je uměle vytvořená vodní cesta pro přívod vody na mlýnské kolo, v dnešní době se využívá spíše jako estetický prvek města. Cacovický náhon jako vedlejší rameno Svitavy spolu vytvářejí Cacovický ostrov, v roce 1993 do něj byla přivedena nová štola přetrasované Ponávky. Svitavský náhon spojuje Svitavu s řekou Svratkou, je ve třech úsecích zatrubněn a od roku 1993 převzal trasu Ponávky. Retenční nádrž Červený mlýn vznikla na místě bývalých rybníků, slouží jako rezervoár na zředěnou splaškovou vodu, když ji kvůli srážkám nestačí pojmout čistírna odpadních vod. Díky nim nepřepadávají nadbytečné odpadní vody do vodních toků, ale postupně se uvolňují do čistírny, jakmile to její kapacita dovolí. Vodní toky tak zůstávají čistější. ^(06.1)

6.2 OKOLNÍ KRAJINA A MĚTSKÁ ZELEŇ

Plochy krajiny na jihovýchodě Čech jsou bohaté na nížiny, protkané koryty řek. Mezi nejdůležitější toky patří Morava, Dyje a Svratka a nachází se zde i několik větších vodních nádrží, mezi nejznámější patří Nové Mlýny a Vranov. V blízkosti zájmového území kasáren pak vodní nádrž Brno, která slouží k rekreaci obyvatel města Brna a také jako zdroj energie. Sice že město Brno vytváří kolem sebe metropolitní oblast a převažuje spíše zástavba nad krajinou, najde se i několik chráněných krajinných oblastí, nedaleko Brna se nachází Moravský kras. Nejbližším národním parkem je NP Podyjí, rozkládá se ale až u hranic s Rakouskem.

Město Brno je ze tří stran kryto zalesněnými kopci Brněnské vrchoviny, z jihozápadu se pak rozkládají nížiny Dyjsko-svrateckého úvalu. Nadmořská výška se pohybuje mezi 190 – 497 m.n.m. Poloha mezi Českomoravskou vrchovinou a nížinami jižní Moravy poskytuje Brnu pestré přírodní zázemí. Město leží na soutoku řek Svratky a Svitavy.

V rámci území města Brna je přibližně 400 ha městských parků, což je nedostačující, a tak jsou velké plochy věnovány zeleni, nejčastěji na jihu města. Zelené koridory slouží současně jak cyklistům a pěším, tak zároveň propojují části města a město samotné s okolní krajinou. „Město Brno vydalo vyhlášku, která obsahuje výčet 265 nejvýznamnějších ploch zeleně v jeho vlastnictví. Tato plocha nesmí být bez schválení zastupitelstva zmenšena. O parky pečuje městská příspěvková organizace Veřejná zeleň města Brna.“ ^(06.2)

V rámci ulic města jsou zakládány nové plochy květinových záhonů. Záhony jsou tvořeny převážně z trvalek a letniček z přímého výsevu a cibulovin, neboť nevyžadují oproti předpěstované sadbě intenzivní údržbu. Dále jsou vysazovány záhony lučního charakteru, které po odkvetení se udržují jako běžné travní plochy.

6.3 BPEJ

Zájmové území kasáren se nachází na půdě III. třídy s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno v územním plánování využít eventuálně pro výstavbu. ^(06.3) Podle třídy ochrany a kódu se odvíjí bodová výnosnost a průměrná cena za m². Každý kód BPEJ je složen z pěti charakteristik dané půdy.

NÁVRHOVÁ ČÁST

7 PROBLÉMOVÝ VÝKRES A KONCEPT

7.1 PROBLÉMOVÝ VÝKRES

Mezi jasná pozitiva patří významný areál arboreta Mendelovy univerzity, který se rozprostírá na pohledovém svahu, a dokonce se na něm vyskytuje vyhlídka. I přesto si nese jednu nevhodnou vlastnost a to velmi složité základové poměry a riziková sesuvná území, naštěstí se toto zájmového území netýká a samotný areál arboreta je chráněn a výstavba ba dokonce zakázána. Mezi další kladně hodnocené se řadí výstavba řadových domů podél Krkoškovy a Mathonovy ulice.

Ve výkrese jsou znázorněny plochy zeleně, avšak náměstí SNP a jeho zahradní architektura těžce pokulhává. To je mnohem cennější a půvabnější prostá uliční zeleň v Bendlově nebo Babičkově ulici. Celkově by náměstí SNP zasloužilo revitalizaci a hlavně změnu, aby se vymanilo ze spárů sluhy panelovým domům. Rozporuplnost budí také zastávky MHD, které získávají plus za to, že jsou, avšak mínus za svou estetickou kvalitu.

Výškové dominanty vytvořené trojicí skoro 40 m vysokými panelovými domy ze 60. let 19. století hodnotím záporně. Jelikož výšková dominanta by byla bývala cennější, kdyby disponovala reprezentativnější funkcí nežli jenom bydlení. Avšak obyvatelé vyšších pater mají nezaplatitelný výhled. Plochy zájmového území kasáren jsou hodnoceny jako podvyužité území určené k transformaci pro využití jinou funkcí, což je zároveň zadáním této diplomové práce. Areál kasáren je z větší částí tvořen skladovými prostory se zanedbaným okolím, nepropustný, uzavřený veřejnosti své okolí spíše dusí. Mezi dominanty tohoto území patří původní kasární budovy a panelová budova koleje univerzity obrany. Plochy sídliště, přimykajícího ze severní strany, jsou v důsledku svých výšek a nutných odstupů kvůli oslunění, poloprázdnou krajinou, vyplněnou dětskými hřišti všemožným parkováním. Třída Generála Píky, třebaže tvoří bariéru mezi kasárnami a arborem, je hodnotným prvkem v kontextu celého města, jakožto sběrný polookruh a měkký přechod mezi VMO a malým okruhem kolem historického jádra. Absolutním záporem tohoto území je křižovatka ulic Drobného-Lesnická- Provoznickova-Generála Píky. Dopravní prostředky na ní jezdí většími rychlostmi, protože se jedná o kapacitní sběrnou komunikaci odvádějící dopravu na VMO. Z toho plyne větší množství zplodin, hluk a nebezpečí. Ročně zde dojde k několika nehodám. Křižovatka je řízena světelnou signalizací a míjí se na ni pěší, cyklo, auta, autobusy a tramvaje. Kromě hlavních čtyř směrů je tam navíc pátý, jednosměrná ulice Bieblova, která se na začátku vine společně s třídou Generála Píky.

7.2 SWOT

7.2.1 SILNÉ STRÁNKY

Výhodná geografická poloha

Napojení na VMO v dojezdové vzdálenosti 2 min

Blízkost univerzity

Budovy na ÚSKP
Arboretum Mendelovy univerzity
Dobrý docházková vzdálenost zastávek MHD
Různorodá struktura domovního a bytového fondu
Dostatek zdravotnických služeb
Upravené parky, obnovené stromořadí a uliční zeleň
Kvalitní urbanistická struktura
Architektonicky hodnotné stavby
Infrastruktura podporující inovační podnikání s vazbou na vř
Funkční a rozvinuté MHD
Atraktivita ploch pro investory
Skutečnost velmi rozvinutého terciéru
Eventualita kvalitního lidského potenciálu
Dostatečné zdroje a rozvody inženýrských sítí
Bezproblémové napojení na stávající dopravní systém
Bezproblémové napojení na jednotnou kanalizaci v ulici Dukelská
Bezproblémové napojení na STL v ulici Generála Píky

7.2.2 SILNÉ STRÁNKY

Areál kasáren jako podvyužité území
Zájmové území nemá zpracovaný regulační plán
Křižovatka ulic Drobného, Provazníková, Lesnická a Generála Píky
Třída Generála Píky jako bariéra mezi kasárnami a arboretem
Trojice panelových domů v Bieblově jako výškové dominanty
Slabá vstřícnost ve službách pro občany a návštěvníky
Nedostatek připravených ploch pro rozvoj podnikání
Nerovnoměrný rozvoj města (bydlení, nakupování, ...)
Absence koncepce hospodaření s majetkem města
Úbytek a stárnutí obyvatelstva (trend ČR)
Omezená nabídka finančně dostupného bydlení
Zanedbaná sportovní infrastruktura
Hluk z narůstající automobilové dopravy
Zanedbaný stav a nedostatečná údržba veřejné zeleně
Malé propojení výzkumu a praxe
Nekompletnost VMO
Absence záchytných parkovišť
Nedostatek cyklostezek
Řešení odtoku dešťových vod se zpožděním odtoku z parcel
Nutné rozšíření stávající vodovodní sítě

7.2.3 PŘÍLEŽITOSTI

Posílení vazeb s obyvateli v rámci čtvrti
Zlepšení komunikace mezi veřejným a privátním sektorem
Maximální využití lidského potenciálu
Propojení vazeb mezi vědou, výzkumem, vývojem a praxí
Rozvoj podnikání prostřednictvím podnikatelských inkubátorů

Vytvoření bydlení pro různé příjmové a sociální skupiny obyvatel
Rozdělení bydlení mezi veřejný a privátní sektor
Revitalizace zanedbaných sportovišť
Možnosti pro trávení volného času
Zvětšení zelených ploch (vnitrobloky, nové parky)
Udržení absolventů vš ve městě
Zadržení dešťových vod na území města
Podmínky pro cyklistickou dopravu ve městě

7.2.4 HROZBY

Syndrom města poboček
Vznik mrtvé čtvrti
Nepružná a byrokratická veřejná správa a samospráva
Rostoucí náklady na revitalizaci brownfields
Odchod zahraničních investorů
Nárůst nezaměstnanosti
Rozklad kompaktní městské struktury (suburbanizace)
Vznik problémových lokalit
Odchod odborníků a absolventů
Vznik segregovaných tříd či škol jako důsledek sociální exkluze
Nárůst dopravy se vznikem nových komerčních prostor
Absence podpory veřejnosti
Snížení přitažlivosti MHD

7.3 KONCEPT

- 1) BUDOVY K ZACHOVÁNÍ (černá) plná - budovy uvnitř území kasáren,
pouze obrys - budovy mimo území kasáren, ale zahrnuté do zájmového území
BUDOVY K DEMOLICI (šedá) jelikož omezují potenciál území,
plná - budovy uvnitř území kasáren
pouze obrys - okolní zástavba mimo území kasáren
- 2) PRAVIDELNÝ RASTR (černé čáry) logické navázání na stávající okolní
zástavbu a doplnění o čtvercovou síť
DVA SMĚRY (vyšrafované) potenciaální směry rozvoje nové zástavby vycházející z
propojení stávajících bodů
- 3) PŮVODNÍ ZÁSTAVBA (černá) plná
NOVÁ ZÁSTAVBA (černá) pouze obrys
VSTUPY DO ÚZEMÍ () hlavní obousměrné vstupy do území, většinou řízené
světelnou signalizací
VEDLEJŠÍ VSTUPY () dopropojují území v místech nově navržených komunikacích
a slouží spíše jako kratší cesty pro pěší a cyklisty
- 4) PŮVODNÍ ZÁSTAVBA (černá) plná
NOVÁ ZÁSTAVBA (černá) pouze obrys
ZÓNA BYDLENÍ (modrá), STUDENTŮ (fialová), SENIORŮ (růžová)
INDIVIDUÁLNÍ FUNKCE RADNICE (R), KOSTEL (K), SHOPBLOCK (SB) hmoty nebo
velikost zástavby je sama o sobě formou
- 5) OSY (růžová) nově vzniklé osy v území, vycházející ze stávajících směrů

osa za zastávky Bieblova na náměstí (1)

osa z ulice Krkoškova na náměstí (2)

hlavní dopravní osy územím (3)

6) VEŘEJNÉ PROSTORY (fialová) nově vzniklé veřejné prostory v území a jejich

funkce

náměstí (nám)

předprostor kostela (k)

předprostor školy (š)

ostatní menší veřejné prostory, plácky

7) PLOCHY ZELENĚ (zelená) nově vzniklé plochy zeleně v území a jejich funkce

parky

stromořadí

předzahrádky a trávniky

sad

8) CHARAKTER ZÁSTAVBY

8 NÁVRH

8.1 ŘEŠENÍ URBANISMU

Východím bodem bylo propojení pěších tras do středu území, do nového náměstí. Zvolila jsem si ty trasy, které chápu jako nejintenzivnější a to od zastávek městské hromadné dopravy a z ulice Krkoškovy. Dohromady s pravidelným rastrem silnic a okolních navazujících ulic tvoří dopravní síť nové zástavby.

Většina budov podlehl demolici, zachovány zůstaly pouze dvě historické budovy kasáren a panelová budova koleji. Jelikož tyto budovy sousedí se sběrnou komunikací Generála Píky, nebylo vhodné do nich přidávat obytnou funkci kvůli zatížení hlukem a zplodinami. Jižní budova kasáren slouží administrativě či jako centrum pro vědu a výzkum. Severní budova kasáren obsahuje doprovodnou funkci pro napojený domov seniorů, tedy rehabilitace, masáže, ordinace doktorů, společenské místnosti, apod. Samotná budova domova pro seniory, obsahuje 17x 1+ kk v bezbariérových dimenzích.

Budova koleje a její funkce zůstala zachována, byla pouze očištěna od nesmyslných přístaveb. V rámci myšlenky vzniku studentské zóny, tak mohl vedle koleje vzniknout blok pro základní školu, spojuje je malý veřejný prostor a odpočinkové plochy zeleně.

Naproti tomu na domov seniorů navazuje otevřený obytný blok s kostelem a ze severu plocha ovocného sadu, vzniká tak pro změnu klidná zóna.

Panelové domy jsem zakomponovala do třech bloků, uvnitř kterých je již v přízemí hromadná garáž. Pochozí zelená intenzivní střecha garáží tak dává prostor pro vnitroblok se zahradami. Kam je ale i možné vejít z ulice po schodišti či bezbariérově po rampě. Výškový rozdíl mezi ulicí a vnitroblokem už sám o sobě tvoří bariéru a vstupy by byly na noc zamykány. V nižších patrech panelových domů by z důvodu nedostatečného osvětlení funkce bydlení zanikla, nahradila by ji tak funkce administrativní.

Umístění pro náměstí vzniklo pomocí tzv. zlatého řezu. Střetávají se v něm důležité pěší i silniční trasy. Funguje i jako venkovní dlážděný prostor pro radnici a komerční budovy. Pod náměstím se nachází hromadné garáže právě pro tyto funkce. Ze severu ho uzavírá radnice, která má většinu parteru otevřenou pro veřejnost a je průchozí z náměstí na ulici. Radnice tak nemá přední a zadní část, ale dvě přední nebo je přední strana právě ta, z které strany stojíte. Od jihu je náměstí uzavřeno parkem a odkloněnou ulicí. Komerční budovy dostali pracovní název Shopblock. V této podobě jsem je navrhla, protože se tak skloubí hmota a výšky komerce s vertikálním dělením. To zaprvé navazuje na protější řadové domy a zadruhé odkazuje na tvar většiny budov, co podlehly demolici a co tak dlouho udávali tvář území, kvádry se sedlovou střechou, na sklady.

Ve svém návrhu jsem se snažila tvořit také i menší veřejné prostory, ty vznikly například zrcadlením hranice budov v Mathonově nebo jako předprostory občanské vybavenosti.

Všechny ostatní bloky jsou čistě obytné. Za zmínku stojí trojgenerační řadový bytový dům, který má v každém patře jeden byt a v přízemí je garáž se dvěma stání a technickým zázemím. Obyvatelé by mohli využívat i parkovacích stání v napojené hromadné garáži či pouze průjezdu ven. I za předpokladu, že by obyvatelé nebyli jedna rodina, je možné byty využívat samostatně, jelikož každý takový dům má vlastní komunikační jádro.

Je k dispozici i mapa, jenž znázorňuje plochy nebo budovy, na kterých se v současné době vyskytuje armáda České republiky. Slouží jako univerzity nebo administrativní celky, pro správu v obrany státu v různých rovinách (krajská, okresní, ubytovací, apod.).

Avšak řešené území je z 90% využito jako skladovací prostor, zbytek doplňuje administrativa nebo bydlení pro studenty Univerzity obrany. Právě tyto budovy zůstaly v mém návrhu zachovány a skladovací prostory by si armáda musela přesunout jinam. Případně by blok C1 mohl mít několika patrovou podzemní garáž, která by tento nedostatek mohla z části dovyrovnat. Jedná se zřejmě i o taktickou pozici ve městě a hodnota umístění je nezaměnitelná. I proto se nesnažím v mém návrhu armádu z území plně vyhostit.

Typy a počty bytových jednotek

1+kk	352
1+1	20
2+kk	298
2+1	40
3+kk	373
5+kk	28

Počet nových rezidentů

2,5 ob./BJ	3150 obyv.
------------	------------

8.2 ETAPIZACE

Etapizace by probíhala v šesti krocích. Nejdříve by se zrekonstruovali a dostavěli bloky A1, B1 a C1, jelikož jsou z poloviny stávající a jejich funkce nutně nepotřebuje

okolní občanskou vybavenost. Poté by došlo ke stavbě důležitých občanských budov jako je radnice a komerční blok. Následovala by výstavba obytných bloků C2, C3, C4, které by mohli sloužit k dočasnému bydlení pro obyvatele panelových domů při dostavbě bloků P1, P2 a P3. Dále by došlo k výstavbě bloků A2 a B2. Na závěr ke zbytku obytných budov A3 a A4.

8.3 ŘEŠENÍ DOPRAVY

Jak již vyplynulo z analytické části, zájmové území je velmi dobře obslouženo silniční dopravou i městskou hromadnou dopravou. Dává tak podklad pro napojení se na stávající dopravu. Vzhledem k neustálé výstavbě Velkého městského okruhu, který by měl být dokončen, podle optimistických odhadů, kolem roku 2035, je možné počítat s odlehčením intenzity dopravy i přes zvyšující se trend a zatížení území novou zástavbou. Realizace VMO je připravována již od roku 1947 a postupně zakomponována do nástrojů územního plánování, tak aby bylo možno pozměnit podmínky dopravy k lepšímu. Ale aby mohl být VMO v provozu co nejergonomičtějším, je důležité mít i vnitřní síť komunikací a těmi jsou sběrné komunikace paprskovitě vybíhající z historického jádra a sběrný polookruh Úvoz, Kotlářská, Pionýrská, Drobného a následné rozdělení do třídy Generály Píky a Provazníkovy ulice. V současné době funguje přibližně 32% plánovaného VMO a to v jeho horním prstenci, tudíž nedaleko zájmového území. Nejbližším a zároveň fungující nájezdem je nájezd třída Generály Píky, který patří mezi jeden z nejvytíženějších a s ním i jeho celá třída. Komunikace, jakožto všechny důležité sběrné tahy, je v majetku státu. Utlumení dopravy na třídě Generála Píky podél zájmového území, tak nepřipadá v úvahu. Bylo by to nereálné a proti zájmu Politiky územního rozvoje a dalších územně plánovacích dokumentů a podkladů. Po zvážení významnosti a velikosti zájmového území, jsem došla k závěru ponechat třídu Generála Píky nadimenzovanou, tak jak je a využít jejího potenciálu. V mém návrhu jsem se napojila na okolní komunikace dvěma světelnými křižovatkami a to na třídu Generála Píky a do ulice Provazníkovy. Ostatní napojení na sběrné komunikace mají pouze možnost odbočení vpravo. Nové jednosměrné komunikace nebo obytné místnosti mají sníženou rychlost, tak aby došlo ke zklidnění a zajištění bezpečnosti. V dobré docházkové vzdálenosti se nacházejí i tři zastávky MHD, na které se napojují. Cyklistická doprava není řešena výstavbou samostatných těles, ale se mohou pohybovat po silnicích v jízdním pruhu, jelikož se jedná o komunikace typu C, D nebo se sníženou rychlostí. Je tedy možné se celkem plynule napojit na okolní cyklostezky. Všechna veřejná prostranství nebo obytné zóny jsou navrženy tak, aby mohly sloužit k zásobování nebo pro zásah záchranných složek.

8.4 ZÁKLADNÍ BILANCE ÚZEMÍ

Plocha zájmového území	139 636 m ² – 13,96 ha
Plocha řešeného území	121 907 m ² – 12,19 ha
Původní zastavěná plocha	28 504 m ² – 2,85 ha
Plocha odstraněných objektů	24 079 m ² – 2,41 ha
Plocha rekonstruovaných objektů	4 425 m ² – 0,44 ha
Nová zastavěná plocha území	31 726 m ² – 3,17 ha

Procento zastavění původní	23,4
Procento zastavění nové	29,65

8.5 ZÁKLADNÍ BILANCE PARKOVÁNÍ

druh objektu	účelová jednotka	počet stání	krátko.	dlouho.
škola	počet žáků 456	91	73	18
kostel	počet sedadel 150	19	18	1
radnice	plocha 1 128 m2	38	26	11
shopblock	plocha 4 365 m2	291	262	29
kolej	počet lůžek 84	84	-	-
domov senior	počet lůžek 70	14	-	-
kanceláře	plocha 2 692 m2	90	63	27
bydlení	počet BJ 1 110	1670	-	1670

ZÁVĚR

Výsledkem práce je urbanistický návrh zástavby a veřejných prostorů na území kasáren Černých Polí. Navrhla jsem nové bloky i dostavbu bloků, nové ulice, veřejné prostory, plochy zeleně a plochy parkování. Většina parkovacích stání jsou v hromadných garážích, garáže mají ve vnitroblocích pobytovou střechu. Návrh jsem doplnila o občanskou vybavenost v podobě školy, domova pro seniory, kostela, radnice a obchodů. Území kasáren se tak otevřelo a zpropustnilo se pro okolí. Podařilo se mi také zachovat a zakomponovat historické budovy kasáren a panelové domy. Řešené území by se tak mohlo zapojit do běhu města a stát se tak jeho součástí.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Osobní návštěva a prohlídka okolí kasáren

Knižní publikace

JEHLÍK, Jan. Obec a sídlo: o krajině, urbanismu a architektuře. 1. vyd. Praha:

Ausdruck Books, 2013. 159 s. Edice architektury, 1. ISBN 978-80-260-5399-6

NEUFERT, Ernst. Navrhování staveb: příručka pro stavebního odborníka, stavebníka, vyučujícího i studenta. Přeložil Pavel SCHIER. Praha: Consultinvest, 1995. ISBN 80-901486-4-6

Internetové odkazy

ČÚZK - Úvod. ČÚZK - Úvod [online]. Copyright © [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: <https://services.cuzk.cz/>

- DMR 5.generace
 - Vrstevnice (WebMercator, 5x5 m rozlišení rastru, po výškách 1 m a 5 m)
 - Reliéf_DMR 5.generace
- Hranice JMK
- Hranice okres Brno
- Hranice městské části Brno Sever
- Hranice katastrálního území Černá Pole
- Katastrální mapy ČÚZK
- Nahlížení do katastru

OpenStreetMap. OpenStreetMap [online]. Dostupné z:

<https://www.openstreetmap.org/>

- Schwarzplan

Mapový portál města Brna MAGISTRÁT MĚSTA BRNA. Mapový portál města Brna MAGISTRÁT MĚSTA BRNA [online]. Dostupné z: <https://gis.bрно.cz/>

- Public maps Brno
- Veřejná prostranství
- Vybavenost

Hranice Evropa [online]. Dostupné z: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eea-reference-grids-2/gis-files/czech-republic-shapefile>

- Hranice ČR

Celostátní databáze BPEJ / Bonitované půdně-ekologické jednotky | Státní pozemkový úřad. Státní pozemkový úřad [online]. Copyright © 2020 [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: <https://www.spucr.cz/bpej/celostatni-databaze-bpej>

- BPEJ

ArcGIS Online | Cloudový GIS mapovací software. [online]. Dostupné z: <https://www.esri.com/cs-cz/arcgis/products/arcgis-online/overview>

- ArcGIS online silnice
- ArcGIS online železnice

VÚV T.G.Masaryka - Oddělení GIS - O projektu DIBAVOD . VÚV T.G.Masaryka - Oddělení GIS - O projektu DIBAVOD [online]. Copyright © 2020 Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: <http://www.dibavod.cz>

- DIBAVOD – vodní toky

Úplné znění Územního plánu města Brna – PUP. PUP – Portál územního plánování města Brna [online]. Copyright © Statutární město Brno [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: <https://upmb.bрно.cz/platny-uzemni-plan/uplne-zneni/>

- Územní plán města Brna

Brno - oficiální web statutárního města Brna. [online]. Copyright © [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: <https://www.bрно.cz/uvodni-strana>

- Informace o městě Brně
- Gis města Brna

Mapa projektů. [online]. Copyright © [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: <https://www.rsd.cz/wps/portal/web/mapa-projektu>

- Informace o silnicích a dálnicích
- VMO

Mapy.cz. Mapy.cz [online]. Dostupné z: <https://mapy.cz/>

01.1: Brno: Geografie. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2020-05-29].

02.1: *Archiweb: kavárna ERA* [online]. [cit. 2020-05-29]. Dostupné z: <https://www.archiweb.cz/b/kavarna-era>

02.2 : *Brno sever: historie Černá Pole* [online]. [cit. 2020-05-29]. Dostupné z: <http://www.sever.bрно.cz/index.php>

06.1 : *Brno: V retenční nádrži Červený mlýn probíhá výjimečný geotechnický a hydrogeologický průzkum* [online]. 2017 [cit. 2020-05-29]. Dostupné z: <https://www.bрно.cz/brno-aktualne/co-se-deje-v-brne/a/v-retencni-nadrzi-cerveny-mlyn-probiha-vyjimecny-geotechnicky-a-hydrogeologicky-pruzkum/>

06.2 : *Brno: https://www.bрно.cz/sprava-mesta/dokumenty-mesta/vyhlaskey-a-narizeni/?cislo=1821&rok=2007&dokument=1* [online]. 2017 [cit. 2020-05-29]. Dostupné z: <https://www.bрно.cz/brno-aktualne/co-se-deje-v-brne/a/v-retencni-nadrzi-cerveny-mlyn-probiha-vyjimecny-geotechnicky-a-hydrogeologicky-pruzkum/>

06.3 : *Katedra urbanismu a územního plánování ČVUT* [online]. [cit. 2020-05-29]. Dostupné z: <http://www.uzemi.eu/pojmy/bpej>

Obrázky

02 ANALÝZA HISTORIE A STAVEBNÍHO VÝVOJE

V POZADÍ ČERNÁ POLE: PETRIVO. *fotohistorie.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: http://www.fotohistorie.cz/jihomoravsky/Brno-mesto/Brno_-_Cerna_Pole/Default.aspx

POHLED NA ARBORETUM 1967: AUTOR NEUVEDEN. *arboretum.mendelu.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <http://arboretum.mendelu.cz/cz/historie>

ROH PROVAZNÍKOVY A MATHONOVY ULICE: VYSLOUŽIL, Jiří. *fotohistorie.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: http://www.fotohistorie.cz/jihomoravsky/Brno-mesto/Brno_-_Cerna_Pole/Brno_-_Provaznikova/Default.aspx

KASÁRNY: AUTOR NEUVEDEN. *unob.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.unob.cz/univerzita/Stranky/kasarna.aspx>

VILA TUGENDHAT: TUGENDHAT, Fritz. *tugendhat.eu* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.tugendhat.eu/cz/zahrada.html>

ŘADOVÉ DOMY V KRKOŠKOVĚ ULICI: AUTOR NEUVEDEN. *bam.brno.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.bam.brno.cz/objekt/c312-radove-rodinne-domy>

ROH MATHONOVY A KRKOŠKOVY ULICE: AUTOR NEUVEDEN. *bam.brno.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.bam.brno.cz/objekt/c312-radove-rodinne-domy>

DĚTSKÁ NEMOCNICE: AUTOR NEUVEDEN. *neviditelnypes.lidovky.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW:

https://neviditelnypes.lidovky.cz/architekt/architektura-architekt-bedrich-rozehnal.A100301_172242_p_architekt_wag/foto

NÁMĚSTÍ SNP: AUTOR NEUVEDEN. *encyklopedie.brna.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: https://encyklopedie.brna.cz/home-mmb/?acc=profil_objektu&load=637

ORTOFOTO 1953: AUTOR NEUVEDEN. *gis.brno.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: gis.brno.cz/mapa/porovnani-historickych-ortofot

ORTOFOTO 2018: AUTOR NEUVEDEN. *gis.brno.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: gis.brno.cz/mapa/porovnani-historickych-ortofot

03 ANALÝZA DOPRAVY

VJEZD DO HUSOVICKÉHO TUNELU: HAROLD. *wikipedia.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: https://cs.wikipedia.org/wiki/Husovick%C3%BD_tunel

VZOROVÁ CYKLOSTEZKA V ULICI TECHNICKÁ: GÁBRLÍK, Petr. *brnonakole.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://brnonakole.cz/zmeny-ulic-k-prosinci-2017/>

SVITAVSKÁ RADIÁLA: AUTOR NEUVEDEN. *ohlzs.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.ohlzs.cz/project/vmo-dobrovskeho-brno-svitavska-radiala/>

LÁVKA DO ARBORETA Z MU: AUTOR NEUVEDEN. *atelier-zs.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <http://www.atelier-zs.cz/portfolio/lavka-drobneho/>
MOST GENERÁLY PÍKY: AUTOR NEUVEDEN. *dprojekt.euweb.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <http://www.dprojekt.euweb.cz/?most-general-a-piky,7>
ZASTÁVKA MHD BIEBLOVA: AUTOR NEUVEDEN. *plakatov.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://plakatov.cz/billboard-tr-gen-piky-bieblova-3202388>

04 ÚZEMNÍHO PLÁNU A VEŘEJNÝCH PROSTRANTVÍ

ÚZEMNÍ PLÁN: UAD STUDIO. *brno.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: https://www.brno.cz/fileadmin/user_upload/sprava_mesta/magistrat_mesta_brna/OUPR/UPmB_upln_e_zneni/GRAFICKA_CAST/U1.pdf
VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ: T-MAPY S.R.O.. *gis.brno.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://gis.brno.cz/portal/mestska-zelen>

05 ANALÝZA OBČANSKÉ VYBAVENOSTI

MENDELOVA UNIVERZITA 01: MENDELOVA UNIVERZITA. *pozitivni-zpravy.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://pozitivni-zpravy.cz/mendelova-univerzita-bojuje-proti-plytvani-potravinami/>
MENDELOVA UNIVERZITA 02: AUTOR NEUVEDEN. *mendelu.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <http://mendelu.cz/o-univerzite>
MENDELVOA UNIVERZITA 03: KIRK. *wikipedia.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brno-Cerna_Pole_-_Fakulta_regionalniho_rozvoje_a_mezinarodnich_studii_Mendelovy_univerzity_v_Brne.jpg
PLAVECKÝ BAZÉN: ČTK. *archiweb.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.archiweb.cz/n/domaci/plavecky-stadion-v-brne-slavi-40-let-dnes-je-vstup-zdarma>
STOMATOLOGICKÁ KLINIKA: DVOŘÁKOVÁ, Michaela. *bam.brno.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.bam.brno.cz/objekt/d037-stomatologicka-klinika-janouskova>
KINOKAVÁRNA NA NÁMĚSTÍ SNP: DVOŘÁKOVÁ, Michaela. *bam.brno.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.bam.brno.cz/objekt/d039-kinokavarna-na-namesti-snp>
MASARYKOVA ZÁKLADNÍ ŠKOLA: STRACHOŇ, Martin. *Wikimedia Commons* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: https://cs.m.wikipedia.org/wiki/Soubor:Masarykova_z%C3%A1kladn%C3%AD_%C5%A1kola_Brno_Zem%C4%9Bd%C4%9Blsk%C3%A1_1.jpg
KAVÁRNA ERA: AUTOR NEUVEDEN. *bam.brno.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.bam.brno.cz/objekt/c320-kavarna-era>

06 ANALÝZA ZELENĚ, VODNÍCH TOKŮ A GEOLOGIE

ARBORETUM MU, V POZADÍ KASÁRNY: SOJKA, Petr. *mapio.net* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://mapio.net/pic/p-130668426/>
PAMÁTNÝ STROM OŘEŠÁK ČERNÝ ŠTEFÁNIKOVA: PASATUR. *turistika.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.turistika.cz/mista/brno-oresak-cerny-na-stefanikove-ulici/foto?id=1907659>
VYHLÍDKA V PARKU MARIE RESTITUTY: AUTOR NEUVEDEN. *facebook.com* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.facebook.com/photo?fbid=2359234581024688&set=pcb.2359235011024645s://www.turistika.cz/mista/brno-oresak-cerny-na-stefanikove-ulici/foto?id=1907659>
SCHREBEROVY ZAHRÁDKY: AUTOR NEUVEDEN. *arcgis.com* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=d74154c2a2a147e08a920b27c7431eb2>
PARK STANISLAVA KRÁTKÉHO: *wikipedia.commons.cz*
STRÁN PLANÝRKA: AUTOR NEUVEDEN. *dobrikov.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <http://www.dobrikov.cz/turistika?id=130001&action=detail>

ŘEKA SVITAVU: POCHVALOVSKÝ, Jiří. *foursquare.com* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://foursquare.com/v/%C5%99eka-svitava/4db0353d5da32cf2df4453de?openPhotoId=5458bfb0498efa1568277984>

SOUTOK ŘEK SVRATKY A SVITAVY: JI 13 VA. *mapy.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW:

<https://mapy.cz/zakladni?x=16.6283825&y=49.1423657&z=17&source=foto&id=70772&gallery=1>

CACOVICKÝ NÁHON S MLÝNEM: KALINA, Jiří. *druhebrno.smerem.cz* [online]. [cit. 9.5.2020].

Dostupný na WWW:

http://druhebrno.smerem.cz/index.php?stranka=obrazek.php&obrazek=Temata/Cacovicky_nahon/cacovicky_nahon_4.jpg&akce=otevriprodej

SVITAVSKÝ NÁHON: KALINA, Jiří. *druhebrno.smerem.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW:

http://druhebrno.smerem.cz/index.php?stranka=obrazek.php&obr=Temata/Svitavsky_nahon/svitavsky_nahon_1.jpg

07 PROBLÉMOVÝ VÝKRES A KONCEPT

ARBORETUM MU: AUTOR NEUVEDEN. *arboretum.mendelu.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <http://arboretum.mendelu.cz/cz/historie>

NÁMĚSTÍ SNP: DVOŘÁKOVÁ, Michaela. *bam.brno.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.bam.brno.cz/objekt/d039-kinokavarna-na-namesti-snp>

SKLADOVÉ BUDOVY KASÁREN: AUTOR NEUVEDEN. *unob.cz* [online]. [cit. 26.5.2020].

Dostupný na WWW: https://www.unob.cz/fvt/fakulta/Stranky/Kas%C3%A1rna%C4%8Cern%C3%A1_pole.aspx

ŘADOVÉ DOMY KRKOŠKOVA: KIRK. *wikipedia.cz* [online]. [cit. 26.5.2020]. Dostupný na WWW: https://cs.m.wikipedia.org/wiki/Soubor:Brno-%C4%8Cern%C3%A1_Pole_-_k%C5%99i%C5%BEovatka_ulic_Krko%C5%A1kova_a_Mathonova.jpg

MENDELOVA UNIVERZITA: MENDELOVA UNIVERZITA. *pozitivni-zpravy.cz* [online]. [cit. 9.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://pozitivni-zpravy.cz/mendelova-univerzita-bojuje-proti-plytvani-potravinami/>

KŘÍŽOVATKA DROBNÉHO A GENERÁLA PÍKY: AUTOR

NEUVEDEN. *brnosever.cz* [online]. [cit. 26.5.2020]. Dostupný na WWW:

<http://www.brnosever.cz/2014/co-s-kasarnami-v-cernych-polich/>

VÝŠKOVÁ DOMINANTA: GÁBA, Zdeněk. *gsmweb.cz* [online]. [cit. 26.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.gsmweb.cz/foto.php?op=oskar&cid=16615&okres=BM>

MASARYKOVA ZÁKLADNÍ ŠKOLA: STRACHOŇ, Martin. *Wikimedia Commons* [online]. [cit.

9.5.2020]. Dostupný na WWW:

https://cs.m.wikipedia.org/wiki/Soubor:Masarykova_z%C3%A1kladn%C3%AD_%C5%A1kola_Brno_Zem%C4%9Bd%C4%9Blsk%C3%A1_1.jpg

ZASTÁVKA MHD: AUTOR NEUVEDEN. *mojebillboardy.cz* [online]. [cit. 26.5.2020].

Dostupný na WWW: <https://www.mojebillboardy.cz/panel/642116-citylight-brno-sever-provaznikova-x-klecan>

11 DETAIL NÁMĚSTÍ, BLOKU C3 A TROJGENERAČNÍHO ŘD

VEŘEJNÝ PROSTOR: AUTOR NEUVEDEN. *dezeen.com* [online]. [cit. 26.5.2020].

Dostupný na WWW: <https://www.dezeen.com/2018/09/12/video-interview-dean-skira-polesano-street-lamp-delta-light-movie/>

LAVIČKA 1: AUTOR NEUVEDEN. *architonic.com* [online]. [cit. 26.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.architonic.com/en/product/westeifel-werke-campus-levis-bench/1235255>

LAVIČKA 2: AUTOR NEUVEDEN. *baileystreetscene.co.uk* [online]. [cit. 26.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.baileystreetscene.co.uk/versio-levis-50-bench>

ODPADKOVÝ KOŠ: AUTOR NEUVEDEN. *forms-surfaces.com* [online]. [cit. 26.5.2020]. Dostupný na WWW: https://www.forms-surfaces.com/dispatch-litter-recycling-receptacle?utm_source=&utm_medium=picture&utm_term=%2B%2B%2B&utm_content=&utm_campaign=daily-post

LAMPA 1: AUTOR NEUVEDEN. *es.landscpaeforms.com* [online]. [cit. 26.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://es.landscapeforms.com/es-mx/product/Pages/Rama-Lighting.aspx>

LAMPA 2: KELLER, Milo. *dailytonic.com* [online]. [cit. 26.5.2020]. Dostupný na WWW: <https://www.dailytonic.com/axpo-street-lamps-by-jorg-boner-productdesign-and-louis-poulsen-ch/>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ČR	Česká republika
JMK	Jihomoravský kraj
VUT	Vysoké učení technické
FAST	Fakulta stavební
ČSN	česká technická norma
m. n. m.	metrů nad mořem
k. ú.	katastrální území
ul.	ulice
zš	základní škola
mš	mateřská škola
příl.	příloha
č.	číslo
RD	rodinný dům
BD	bytový dům
NP	nadzemní podlaží
PP	podzemní podlaží
HPP	hrubá podlažní plocha
ČPP	čistá podlažní plocha
BJ	bytová jednotka
ÚP	územní plán
%	procentuální vyjádření
m ²	metr čtvereční
ha	hektar
Pxx	označení počtu parkovacích míst
tzn.	to znamená
apod.	a podobně

SEZNAM PŘÍLOH

a) Urbanistická studie_formát B1

01 Analýza širších vztahů

02 Analýza historie a stavebního vývoje

03 Analýza dopravy

04 Analýza územního plánu a veřejných prostranství

05 Analýza vybavenosti a výšek budov

06 Analýza zeleně, vodních toků a geologie

07 Problémový výkres a koncept

08 Návrhový výkres, schwarzplan, axonometrie

09 Výkres dopravy, uliční řezy

10 Výkres vybavenosti, parteru a dispozic

11 Detail náměstí, bloku C3 a trojgeneračního řádku

b) Urbanistická studie_formát A3

c) Prezentační plakát_formát B1

d) Fyzický model

e) Cd s elektronickou verzí všech příloh